

ДРЕНАЖ ГРУНТІВ – ОДИН ІЗ СПОСОБІВ МЕЛІОРАЦІЇ

I. I. Pelekh, B.O. Biashak

SOIL DRAINAGE IS ONE OF THE WAYS OF RECLAMATION

Земляні роботи у сільському господарстві виконують під час будівництва різних споруд – силосних ям і траншей, доріг, гребель, зрошувальних і осушувальних каналів, для переміщення ґрунту на різні відстані. Під час виконання таких робіт спочатку відділяють частину ґрунту, заповнюють ним робочий орган машини, переміщують ґрунт у задане місце і розвантажують робочий орган.

Для осушування боліт та надмірно зволжених земель копають осушувальні канали та прокладають дрени. Осушувальні канали копають плужними канавокопачами і спеціальними болотними екскаваторами. Для обладнання дренажу застосовують дренажні машини. Осушування земель з використанням відкритої мережі каналів ускладнює роботу тракторних агрегатів на оранці, сівбі та інших роботах, канали швидко заростають чагарником та іншою рослинністю і для очищення потребують значних затрат коштів. Такі ділянки осушують, влаштовуючи закритий дренаж, який поділяють на траншейний, кротовий і щілинний. Траншейний дренаж будують дренажними машинами, які прокладають у ґрунті вузькі канали (траншеї). На їх дно для відводу води розміщують гончарні або пластмасові труби, потім канали засипають ґрунтом. Глибина закладання дренажу залежить від механічного складу ґрунту, умов місцевості і необхідної норми осушення. Закритий дренаж покращує аерацію ґрунту, зберігає корисну площу ділянок, весною забезпечує швидке прогрівання ґрунту і підсихання. Тимчасовий дренаж може бути кротовий і щілинний. Кротовий дренаж застосовують на ґрунтах, стійких проти розмокання. За допомогою спеціальних агрегатів на глибині від 0,4 до 1,2 м прокладають трубчаті канали подібні до кротових ходів. Кротові дрени не перешкоджають роботі тракторних агрегатів. Недолік – це недовговічність дрен, які швидко руйнуються, особливо на легких ґрунтах. Щілинний дренаж – це отвір у ґрунті у вигляді поздовжньої щілини, що звужується доверху. Такі дрени проривають кротовими або дренажно-щілинними машинами. Щілинний застосовують тільки в експериментах [1, 2]. Комбінований дренаж – найбільш перспективний, однак потребує значних затрат коштів і часу; виконують його у два яруси: у нижньому горизонті прокладають труби постійного дренажу, у верхньому – елементи тимчасового. Є широкотраншейний, вузькотраншейний і щілинний способи будівництва дрен. Сучасний стан вузькотраншейного і безтраншейного способів характеризується вдосконаленням конструкцій машин і технології робіт, а також механізмів, які б дозволили використовувати високі швидкості руху машин при необхідній якості дрен. Вузькотраншейний, щілинний і безтраншейний порожнинні (кротові) способи будівництва дрен відрізняються простотою і малою вартістю робіт. Проте відносно низька довговічність порожнинних дрен обмежує застосування цих способів [1, 2].

Література

1. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины /Г.Е. Листопад, Г.К. Демидов, Б.Д. Зонов и др.; Под общ. ред. Г.Е. Листопада. М.: Агропромиздат, 1986. 688 с.
2. Борщов Т.С., Мансуров Р.А. Землеройные и мелиоративные машины. Л.: Колос, 1976. 560 с.